

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 09265470

(43) Date of publication of application: 07.10.1997

(51)Int.CL

G06F 17/30

(21)Application number: 08099153

(71)Applicant:

M S C:KK

(22)Date of filing: 28.03.1996

(72)Inventor:

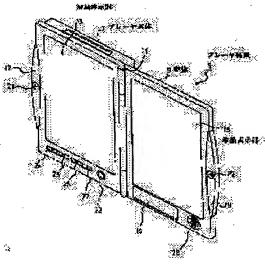
YAMAZAKI KOICHI

(54) ELECTRONIC BOOK DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an inexpensive electronic book device capable of reading out the contents of a CD-ROM recording the contents of a normal pocket edition or a comic in addition to scientific character information and picture information such as a dictionary and an encyclopedia and displaying the read contents like a normal book.

SOLUTION: The device has a CD-ROM having recorded information such as the characters and pictures of a book and a player device 5 capable of attachably/detachably loading the CD-ROM and reproducing information from the CD-ROM. The player device 5 is provided with a player body 7 and a cover body 9 so as to optionally open/close them through a hinge mechanism 11, the player body 7 has a 1st display part (liquid crystal display device 13) for displaying the information of one page of the book and



the cover body 9 has a 2nd display part (liquid crystal display device 15) for displaying the information of one page following the page displayed on the 1st display part. The device is also provided with page switching/displaying means (switches 21, 22 and a page

switching/displaying processing part) for switching and displaying the information displayed on the 1st or 2nd display part in each page unit.

(16) B 本国称配广 (P)

(a)公開特許公報(A)

(11)特許出廢公開番号

特開平9-265470

平成9年(1997)10月7日 (43)公開日

觀別記号 17/30

(51) Int. C1. G06F

딘 广内整理番号

I 310 15/40 G06F

技術裁示簡所

FΩ 審査請求 未請求 請求項の数3

(全10頁)

特層平8-99169 平成8年(1996)3月28日

(21) 出廢番号

(22) 出題日

592184418 (71) 出願人

東京都文京区小日向4丁目2番6号 株式会社エムエスツ-

一些 医二 (72) 発明者

東京都文京区小石川5丁目5番2号 株式会 竹ドムドスツー内

弁理士 高、田 佐治 (74)代理人

(54) 【発明の名称】電子ブック装置

辞書や百科事典等の学術用の文字情報や画像 情報に限らず、通常の文庫本や漫画本の内容を記録した CD-ROMを読み取ってその内容を通常の単籍のごと **くに表示出力するようにした低コストの電子ブック狭隘** を提供することを目的とする。

切換表示手段(スイッチ21、22、買切換表示処理部 たCD-ROM3と、当該CD-ROM3を考脱自在に 7 は魯籍本の1 頁分の僧報を表示する第1の表示部(液 れた買と連続する1頁分の情報を表示する第2の表示部 【解決手段】 む籍本の文字、画像等の情報が記録され 5。 ノンーヤ装配 5 はプレーヤ本体1 と猶体9 とがヒン 沙機構 1 1 を介して開閉自在に散けられ、プレーヤ本体 晶表示器13)を有し、蓋体9は第1の表示部に表示さ (液晶表示器15)を有する。そして、前配第1又は第 2の表示部に表示された情報を買単位で切換表示する買 装填してその情報を再生するプレーヤ装置5とを有す

81)を有して構成される。

?

「体許額水の範囲」

【精水項1】 下記の要件を備えたことを特徴とする電

(イ) 毎籍本の文字、画像等の情報が記録された記録媒 **子ブック装置**

体と、当該記録媒体を眷脱自在に装填してその情報を再 生するプレーヤ装置とを有すること。

(ハ) 前記プレーヤ本体は、前記書籍本の1頁分の情報 (ロ) 哲記/ソーケ被徴は、パソーケケ体と強体とがた ンジ機構を介して開閉自在に散けられていること。

墓続する1頁分の情報を表示する第2の表示部を有する (二) 前記蓋体は、前記第1の表示部に表示された頁と を扱示する第1の表示部を有すること。

に表示された情報を頁単位で切換表示する頁切換表示手 (水) 前記プレーヤ崁置は、前記第1及び第2の表示部

【精水項2】 下記の要件を備えたことを特徴とする電 段を有すること。

(イ) 毎語本の文字、画像等の情報が記録された記録媒

子ブック装置

体と、当該記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再 生するプレーヤ装置とを有すること。

2

(ロ) 前記プレーヤ芸僧は、プレーヤ本体と歯体とがと (1) 前記プレーヤ本体は、前記春籍本の1頁分の情報 ンシ機構を介して開閉自在に散けられていること。

連練する1 買分の情報を表示する第2の表示部を有する (二) 前記蓋体は、前記第1の表示部に表示された頁と を表示する第1の表示部を有すること。

(ホ) 前記プレーヤ装置は、前記第1及び第2の表示部

に表示された情報を買単位で切換表示する頁切換表示手 段を有すること。

(人) 哲記プレーセ装置は、哲記奉籍本の特定の質を設 定する特定質散定手段を有すること。

て散定された買の情報を記録する不輝発性のメモリを有 (ト) 前記グレーが装置は、前記特定買穀定手段によっ すること。 (チ) 前記プレーヤ装置は、前配不揮発性のメモリから 情報を読み取って前記第1又は第2の表示部へ表示させ る特定頁表示手段を有すること。

【請求項3】 下記の要件を備えたことを特徴とする職 **アブック 装置**

本と、当該記録媒体を容脱自在に装填してその情報を再 (イ) 魯籍本の文字、画像等の情報が記録された記録媒 生するプレーヤ装置しを有すること。 (ロ) 哲記プワーケ裝置は、プワーケ本体と強体とがと ンジ機構を介して開閉自在に敷けられていること。

(ハ) 前記プレーヤ本体は、前記書籍本の1頁分の情報 を表示する第1の表示部を有すること。

S 車続する1 買分の情報を表示する第2の表示部を有する (二) 前記蓋体は、前記第1の表示部に表示された頁と

8

特開 19-265410

(ホ) 前記プレーヤ装置は、前記第1及び第2の表示部 に表示された情報を買単位で切換表示する買切換表示手 段を有すること。

(へ) 前記プレーヤ装置は、前記事籍本の特定の買を設 **主する特定買散定手段を有すること。**

て設定された頁の情報を記録する不揮発性のメモリを有 (ト) 前記プレーヤ装置は、前記特定買設定手段によっ すること。 (チ) 前記プレーヤ装置は、前記不揮発性のメモリから 情報を読み取って前記第1又は第2の表示部へ表示させ る特定買表示手段を有すること。 2

(リ) 前記プレーヤ装置は、前記書籍本の全体の質数に 対して前記第1人は第2の表示部の頁数の割合を表示す る質割合表示手段を有すること。

(メ) 前記記録媒体は、前記整箱本中の特定の語句に対 するインデックス情報と、それに対応する解説情報を記 張していること。

(ル) 前記プレーヤ装置は、前記特定の語句の複綵を指 合する検索指令手段を有すること。

(ヲ) 前記プレーヤ装置は、前記特定の語句と対応する インデックス情報を検索して該当する解説情報を前記第 1又は第2の表示部へ表示させる後案情報表示手段を有 すること。

(ワ) 前記プレーヤ装置は、前配第1又は第2の表示部 の特定のエリアにだけ、当該エリアに該当する情報を順 **大スクロールして扱示させる特定エリア表示手段を有す**

[発明の詳細な説明]

ること。

口等の記録媒体からその情報を読み取って表示出力する [発明の属する技術分野] 本発明は書籍本の文字、画像 等の情報が記録されたCD-ROM、PD、MD、DV 電子ブック装置に関するものである。 [000] ន

し、これをパーンナションアュータを複称して所望の語 【従来の技術】近年、大量の情報を記録することのでき る光ディスク、倒えばCD-ROMが開発され、このC 句や単語をモニターへ表示させるようにしている。とこ D-ROMへ百科事典等の文字情報や画像情報を記録 [0002] 40

用のソフトプログラムを起動しなければならず、その起 ろで、CD-ROMに記録された文字情報や画像情報を パーソナルコンピュータで検索するには、通常の記録媒 体と異なり、CD~ROM専用のディスクドライブと専 た。このため、CD-ROMを専用の再生装置で再生し て表示出力するようにした携帯型の電子ブック装置が市 動に関する手続や表示させるための操作が煩雑であっ

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の [0003]

3

とがヒンジ機構を介して開閉自在に散けられている。

ව

で、辞書や百科事典等の学術用の文字情報や画像情報に 限らず、通常の文庫本や漫画本の内容を記録したCD-ROMを読み取ってその内容を通常の書籍のごとくに喪 **示出力するようにした低コストの電子ブック装置を提供** [0004] 本発明は上記課題に鑑みてなされたもの することを目的とする。

なってしまうという問題点を有していた。

[0000]

[課題を解決するための手段] 上記の目的を違成するた めに、本発明が提供する第1の手段は下記に示す要件を 備えて構成した。すなわち、

なと、当該記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再 (イ) 告籍本の文字、画像等の情報が記録された記録媒 生するプレーヤ装置とを有すること。

ន

- (ロ) 朝記プレーヤ装置は、プレーヤ本体と蓋体とがヒ ンジ機構を介して開閉自在に設けられていること。
- (ハ) 前記プレーヤ本体は、前記啓籍本の1頁分の情報
 - を表示する第1の表示部を有すること。
- 連続する1 頁分の情報を表示する第2の表示部を有する (二) 前記類体は、前記第1の表示部に表示された買と
- に表示された情報を買単位で切換表示する買切換表示手 (ホ) 前記プレーヤ被闘は、前記第1及び第2の表示部

ຣ

- 【0006】上記の目的を違成するために、本発明が提 供する第2の手段は下記に示す要件を備えて構成した。 段を有すること。
- 体と、当該記録媒体を培脱自在に装填してその情報を再 (人) 毎様本の文字、画像等の情報が記録された記録媒 生するプレーヤ楽聞とを有すること。

すなわち、

- (ロ) 哲記プレーヤ装置は、プレーヤ本体と強体とがヒ
- (ハ) 前記プレーヤ本体は、前記啓籍本の1頁分の情報 ンジ機構を介して開閉自在に散けられていること。
- 連続する1 頁分の情報を表示する第2の表示部を有する (二) 前記蓋体は、前記第1の表示部に表示された頁と を表示する第1の表示部を有すること。
- (ホ) 前記プレーヤ装置は、前記第1及び第2の表示部 こ表示された情報を買単位で切換表示する買切換表示手
- (へ)前記プレーヤ装置は、前記番籍本の特定の買を散 段を有すること。
- (ト) 前記プレーヤ装置は、前記特定買設定手段によっ 定する特定買散定手段を有すること。

て散定された買の情報を記録する不輝発性のメモリを有

(チ) 前記プレーケ装置は、前記不揮発性のメモリから 育級を読み取って前記第1又は第2の表示部へ表示させ る特定頁表示手段を有すること。

[0007] 上記の目的を遼成するために、本発明が提 供する第3の手段は下記に示す要件を備えて構成した。

体と、当該記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再 (イ) 啓籍本の文字、画像等の情報が配録された記録媒 生するプレーヤ装置とを有すること。

行うことができる。

- (ロ) 前記プレーヤ装置は、プレーヤ本体と蓋体とがに ンジ機構を介して開閉自在に散けられていること。
- (ハ) 前記プレーヤ本体は、前記魯籍本の1頁分の情報 を表示する第1の表示部を有すること。
- (二) 前記蓋体は、前記第1の表示部に表示された頁と
- 連続する1頁分の情報を表示する第2の表示部を有する
- に表示された情報を頁単位で切換表示する頁切換表示手 (ホ) 前記プレーヤ技術は、前記第1及び第2の表示部

のか、毎番本の"のど"に対応するアンジ機構が中心に

見開き状態で読書を行うことができ、実際の書籍本を読

むのと同一の感覚で取り扱うことができる。また、ブレ

一个接置は第1又は第2の表示部に表示された情報を買

単位で切換表示する買切換表示手段を有するので、実際 の整箱本なむくるのと同様な感覚で買めくりを行うこと 定する特定買穀店年設と、この特定買穀店手段によって

ができる。また、ブレーヤ装置は書籍本の特定の頁を散

し、不揮発性のメモリから情報を読み取って前記第1又 は第2の表示部へ表示させる特定国表示手段を有するの で、前回に中断した特定の頁を瞬時に表示させることが

散定された質の情報を記録する不揮発性のメモリを有

- (へ) 前記プレーヤ装置は、前記整籍本の特定の買を設 定する特定買散定手段を有すること。 段を有すること。
 - (ト) 前記プレーヤ装置は、前記特定買数定手段によっ て設定された頁の情報を記録する不揮発性のメモリを有
 - すること。
 - (チ) 前記プレーヤ装置は、前記不揮発性のメモリから 情報を読み取って前記第1又は第2の表示部へ表示させ る特定買表示手段を有すること。
- 対して前記第1又は第2の表示部の頁数の割合を表示す (リ) 前記プレーヤ装置は、前記書籍本の全体の頁数に る頁割合表示手段を有すること。
- するインデックス情報と、それに対応する解説情報を記 (又) 前記記録媒体は、前記書籍本中の特定の語句に対 扱したいること。

字、画像等の情報が記録された記録媒体と、当核記録媒 体を潜脱自在に装填してその情報を再生するプレーヤ袋 聞とを有し、ブレーが装置はブレーヤ本体と数体とがと ソジ機構や介して開閉自在に散けられている。このプレ 一ヤ本体は書籍本の1買分の情報を表示する第1の表示

【0010】本発明に係る第3の手段は、 曹籍本の文

- (ル) 前記プレーヤ装置は、前記特定の語句の検索を指 合する検索指令手段を有すること。
- (ラ) 村記プレーヤ被倒は、村配特定の語句と対応する インデックス情報を検索して該当する解脱情報を前記第 1又は第2の表示部へ表示させる検索情報表示手段を有 49
- (ワ) 前記プレーヤ装置は、前記第1又は第2の表示部 の特定のエリアにだけ、当該エリアに該当する情報を順 **欠スクロールして表示させる特定エリア表示手段を有す**
- [0008]

【発明の実施の形態】本発明に係る第1の手段は、 書籍 本の文字、画像等の情報が記録された記録媒体と、当該 記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再生するプレ **ーヤ装置とを有し、プレーヤ装置はプレーヤ本体と蓋体**

は第2の表示部へ表示させる特定頁表示手段を有するの を視覚的に確認することができる。また、前記記録媒体 で、前回に中断した特定の頁を瞬時に表示させることが できる。また、プレーヤ装置は魯籍本の全体の頁数を1 00%とし、これに対して第1又は第2の表示部の現在 の買数の割合をゲージ表示する買割合表示手段を有する ので、競者はゲージ表示を見て現在の銃魯量の進み具合 と、それに対応する解脱情報が記録されており、ブレー 特定の語句と対応するインデックス情報を後張して該当 する解脱情報を第1又は第2の表示部へ表示させる後案 背報表示手段を有するので、懿者は所望の語句を容易に 徴紮することができる。また、第1又は第2の数示部の 特定のエリアにだけ、当該エリアに該当する情報を順次 スクロールして表示させる特定エリア表示手段を有する ア、例えば、買の上側角部へ該当する情報が順次表示さ ヤ装置は特定の語句の検索を指令する検索指令手段と、 には書籍本中の特定の語句に対するインデックス情報 ので、いむゆるパラパラめくりのごとくに一部のエリ れ、全体の内容を把握することができる。 2 で、実際の書籍本をめくるのと同様な感覚で買めくりを 情報を買単位で切換表示する買切換表示手段を有するの 字、画像等の情報が記録された記録媒体と、当該記録媒 体を着脱自在に装填してその情報を再生するプレーヤ装 置とを有し、グレーを装置はプレーを本体と蓋体とがと ンジ機構を介して開閉自在に散けられている。このプレ 一ヤ本体は書籍本の1頁分の情報を表示する第1の表示 連続する1頁分の情報を表示する第2の表示部を有する の表示部を有し、また、蓋体は第1の表示部に表示され た買と連続する1買分の情報を表示する第2の表示部を 有するので、毎額本の"のど"に対応するヒンジ機構を 中心に見開き状態で読書を行うことができ、実際の書籍 た、プレーヤ装置は第1又は第2の表示部に表示された 部を有し、また、蓋体は第1の表示部に表示された買と のプレード本体は魯語本の1頁分の情報を表示する第1 【0009】本発明に係る第2の手段は、告籍本の文 本を読むのと同一の感覚で取り扱うことができる。ま

や漫画本用には直径8cmで記憶容量250MBのもの 【実施例】以下、本発明に係る一実施例を図面に基づい て脱明する。図1/は本発明に係る実施例の見開き状態を 示した斜視図、図2は本発明に係る実施例の外観斜視図 である。まず、梅成を説明すると、本発明に係る電子ブ ック装置1は、CD-ROM3と、CD-ROM3を着 脱自在に装填して当該CD-ROM3に配録された情報 を再生するプレーヤ装置5とを有する。CD-ROM3 は文庫本や漫画本、百科専典等の各種啓籍本の文字、画 俊等の情報が記録された記録媒体であり、例えば文庫本 が用いられ、百科事典用には直径120mで記憶容量5 40MBのものが用いられる。また、CD-ROM3 [0011]

ノジ機構11を介して開閉自在に設けられている。この と、それに対応する解説情報を記録している。この記録 集体としてはCD^ーROMに限定されず、適宜の記録媒 5。 ノレーヤ装置5は、グレーヤ本体1と蓋体9とがと と蓋体りとを任意の角度に保持することができる。プレ **一ヤ本体1の上面すなわち、歯体9と対向する位置には 饭晶表示器(LCD)13が散けられている。この液晶** 数示器13は、前記事籍本の1頁分の情報を表示する第 1の表示部である。また、盎体9には、前配液晶表示器 13と対向する位置に液晶表示器 (TCD) 15が設け られている。この液晶表示器15は、前配液晶表示器1 3に表示された頁と連続する1頁分の情報を表示する第 2の表示部である。前述の液晶表示器13及び液晶表示 器15は、それぞれBGサイズの文庫本又はA5サイズ の単行本の1頁分の情報を表示し得る、例えば、120 は、毎箱本中の特定の語句に対するインデックス情報 体例えば、PD、MD、DVD等を用いることができ ヒンジ機構11が介在することにより、プレーヤ本体で ß

連続する1 頁分の情報を表示する第2の表示部を有する

のむ、毎箱本の"のど"に対応するヒンジ機構を中心に

部を有し、また、蓋体は第1の表示部に表示された頁と

見開き状態で読書を行うことができ、実際の書籍本を読

むのと同一の感覚で取り扱うことができる。また、ブレ 一个装置は第1又は第2の表示部に表示された情報を買 単位で切換表示する買切換表示手段を有するので、実際 の萄籍本かめくるのと同様な感覚で買めくりを行うこと

ができる。また、ブレーヤ装置は書籍本の特定の頁を散

定する特定買散定手段と、この特定頁散定手段によって

散定された買の情報を記録する不揮発性のメモリを有

し、下揮発性のメモリから情報を読み取って前記第1又

6

0×1600ドット表示のものが用いられる。液晶故示 器15の下側には液晶数示器(LCD)14が散けられ 示するものである。また、液晶表示器14にはモード情 報や適宜の注釈情報が文字表示される。尚、上記ゲージ ている。この液晶表示器14は容籍本の全体の頁数に対 して前記第1又は第2の表示部の買数の割合をゲージ表 表示、モード情報、注釈情報等を液晶表示器13又は液 **晶数示器15へ敷示させるようにしてもよい。**

【0012】 プレーヤ桜倒1の倒方へ周出した骸けられ 換表示するための買戻し用操作スイッチである。すなわ た延出面17には、スイッチ21が散けられている。こ 19には、スイッチ22が設けられている。このスイッ チ22は液晶表示器15に表示された惰報を買単位で切 ッチュ8とを組み合わせて操作することにより、しおり 操能、メームアップ機能、検索機能、ジャンプ機能、パ ラパラめくり機能等の種々の機能動作を行わせることが のスイッチ21は液晶表示器13に表示された情報を買 る。すなわち、スイッチ21を操作することにより、液 る。回様に、樹体9の倒方へ延出して散けられた延出面 共に、これと連動して液晶表示器13には、常に液晶表 示器15と連続する前頁の情報が表示される。液晶表示 24,25,26,27が設けられている。また、液晶 晶表示器 1.8 に表示された情報が買単位で後方へ切換表 ち、スイッチ22を操作することにより、液晶表示器1 5に表示された情報が買単位で前方へ切換表示されると 器13の下側には鶴原スイッチ23と、複数のスイッチ 複数のスイッチ24,25,26,21はファンクショ ンスイッチであり、このファンクションスイッチとスイ できる。すなわち、ブレーヤ被置らは、軽箱本の特定の 頁を散定する特定頁散定手段と、この特定頁散定手段に よって設定された頁の情報を記録する不揮発性のメモリ と、不揮発性のメモリから情報を読み取って第1又は第 で、不揮発性のメモリから情報を読み取って液晶表示器 表示器15の下側にはスイッチ28が散けられている。 示されると共に、これと運動して液晶表示器15には、 単位で切換表示するための頁法り用操作スイッチであ 常に液晶表示器13と連続する後頁の情報が表示され 2の表示部へ表示させる特定買表示手段とを有するの

情報を頃次スクロールして表示させる特定エリア表示手 部のエリア、倒えば、表示部の上側角部へ眩当する情報 いる。制御装置30は、2個のマイクロコンピュータを 有している。すなわち、制御装置30は、デジタル静止 扱う画像処理用のマイクロコンピュータと、全体的な制 る。また、側御装置30は、ROM41、RAM43お 機能を有する。また、プレーヤ装置5は、第1又は第2 の数示部の特定のエリアにだけ、当該エリアに該当する [0013] 次に図3及び図4を参照したプレーヤ技師 る。まず、図3を参照して制御装置30とその周辺装置 を説明する。制御装置30は、操作部20と接続されて 匈処理用のマイクロコンピュータと、これらの周辺装置 段を有するので、いわゆるパラパラめくりのごとくに~ 画像 (JPEG) やデジタル動画像 (MPEG) を取り 1, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28を有す が順次表示され、全体の内容を把握することができる。 とを有する。また、操作部20は、複数のスイッチ2 よびEEPROM45と接続されている。ROM41 5 内に散けられる回路部とその周辺部の梅成を説明す

グ用のメモリである。EEPROM45は、特定の頁の る。また、制御装置30は、表示駆動部61及び音声合 情報を記録する不揮発性のメモリである。このEEPR は、ディスクドライブ51、再生処理部53、RAM5 ROM3を回転させるスピンドルモータ、CD-ROM 学ヘッドから得られた信号を演算処理して文字、画像等 のデータを再生する。RAM55は、前配再生処理部5 成処理部59と接続されている。表示駆動部51は、後 る。RAM43は、データを一時的に記録するワーキン OM45の代わりに例えば、SRAM等の適宜の不堪発 3 ヘレーザ光を照射しその反射光によってデータを抽出 する光学ヘッド等を有する。 再生処理部53は、前記光 晶表示器13,14,15と接続されており、制御装置 5 と接続されている。ディスクドライブ 6 1 は、CD-30からの制御指令に基心に下当骸液晶敷示器13,1 **在メモリを用いることができる。また、制御装置30** 3で再生された文字、画像等のデータを頁毎に記録す 4、15を駆動するものである。音声合成処理部59

カ61~出力する。尚、制御装置30は、音声合成処理 5 に表示された内容を朗読音のごとくに音声出力させる は、スピーカ61と接続され制御装置30からの制御指 令に基心いた音声合成した頁めくり音等の信号をスピー 部59及びスピーカ61を制御して液晶表示器13,1 ように権成してもよい。 49

に読み終えた特定の頁を瞬時に表示させるためのしおり

13又は液晶表示器15へ表示させることにより、前回 機能を有する。また、プレーヤ装置5は、液晶表示器1 3又は液晶表示器15に表示された情報を拡大表示させ る機能と、この拡大された情報を元の大きさに縮小表示 【0014】 太に、図4を参照して制御装置30内の各 表示処理部39を有する。頁切換表示処理部31は、撥 と、校深処理部35と、拡大縮小処理部37と、特定買 種処理部と、その周辺装置を説明する。側御装置30 は、頁切換表示処理部31と、頁割合表示処理部33

を液晶表示器13叉は液晶表示器15~表示させる検索

機能を有する。また、プレーヤ装置5は、現在、液晶炭 示器13又は液晶表示器15に表示されている頁を他の

対応するインデックス情報を検索して該当する解説情報

させるための機能とのいわゆるメームアップ機能を有す る。また、プレーヤ装置5は、磐箱本中の特定の語句と 作部20のスイッチ21又は22が操作されると、該当

ន

任意の買へジャンプしてその内容を表示させるジャンプ

示器13又は液晶表示器15の特定のエリアにだけ、当 女エリアに抜当する情報を順次スクロールして表示させ る特定エリア表示手段を有するので、いわゆるパラパラ めくりのごとくに一部のエリア、例えば、液晶散示器1

ଝ

ので、液晶表示器13と液晶表示器15との閉きを任意

の一世だけかペッペラめくらにアくにした、いわやるペ ラペラめくり機能を脱明する。制御装置30は、液晶鉄

示器13又は液晶表示器15へ表示させるための処理を 行う。頁割合表示処理部33は、操作部20の眩当する スイッチが操作されると、暋籍本の全体の頁数に対して 液晶表示器 1.3又は液晶表示器 1.5の頁数の割合を液晶 表示器14ヘゲージ表示させるための処理を行う。検索 処理部35は、操作部20の該当するスイッチが操作さ れると、毎箱本中の特定の語句と対応するインデックス 情報を検索して該当する解脱情報を液晶表示器13又は 液晶表示器15~表示させるための処理を行う。 拡大箱 小処理部37は、操作部20の該当するスイッチが操作 されると、液晶表示器13又は液晶表示器15に表示さ れた情報を拡大表示させ、そしてこの拡大された情報を 元の大きさに縮小表示させるための処理を行う。 特定買 表示処理部39は、槇作部20の飯当するスイッチが換 作されると、不揮発性のメモリであるEEPROM45 5 へ表示させることにより、前回に読み終えた特定の頁 する1 買分のデータをRAM5 5から読み出して液晶表 から情報を読み取って液晶表示器13叉は液晶表示器1 を瞬時に表示させるための処理を行う。

器15~表示されて、前述の"のど"に対応するヒンジ る。まず、CD-ROM3をプレーヤ装置5へ装填して 韓原スイッチ23 なポンすると、ホード雄状画面が表示 される。このモード選択画面を選択することにより種々 の動作モードを散定することができる。例えば、誘春を するための銃魯モードを選択し、この選択画面の指示に 従って操作することにより、CD-ROMSに記録され た漫画本、文庫本、単行本等の書籍本の内容を液晶表示 すなわち、制御装置30がディスクドライブ51及び再 生処理部53を制御してCD-ROM3から読み取った 文字、画像等のデータをRAM55〜順次記録し、1頁 分のゲークを液晶表示器13へ表示させると共に、これ に連続する1頁分のデータを液晶表示器15へ表示させ る。ここで、漫画本、文庫本、単行本等の書籍本が見開 きの状態にされると、左貫と右貫との間の中央部、すな ことになる。これと同様に、プレーヤ装置7が見開きの 状態に保持されると、1 頁分のデータが液晶表示器13 へ表示され、これに連続する1頁分のデータが液晶表示 機構11を中心にして読むを行うことになるので、実際 なわち、液晶表示器13又は液晶表示器15の現在の頁 数の割合を液晶表示器14ヘゲージ表示させるための処 れたゲージを見て現在の話答量の進み具合を視覚的に確 **認することができる。また、ヒンジ機構11が介在する** わち、"のど"と言われる部分を中心にして読むを行う る。このとき、頁割合表示処理部33が書籍本の全体の 理を行う。これにより、節者は液晶表示器14〜表示さ 器13及び液晶表示器15へ表示させることができる。 の魯籍本を競むのと同一の感覚で取り扱うことができ 頁数を100%とし、これに対して読み終えた頁数、

2

の角度に設定することができ、最適な姿勢で銃魯するこ

ると共に、これと運動して液晶表示器13には、常に液 M46へ記録させる。その後、読書を再開する際に、換 20のスイッチ21又は22が機作されると、買切換表 5 説み出して液晶数示器 1 3 又は液晶表示器 1 5 ~数示 及び液晶表示器15に表示された情報を買単位で切換表 へ切換表示されると共に、これと連動して液晶表示器 1 5には、常に液晶表示器13と連続する後頁の情報が表 示される。また、スイッチ22を操作すると、液晶表示 晶表示器15と連続する前頁の情報が表示される。この スピーカ61 ヘ出力するので、前述の頁単位で切換表示 作して、魯籍本の中断頁を設定すると共に、この特定頁 散定手段によって散定された中断頁の情報をEEPRO 液晶表示器13叉は液晶表示器15~表示させるための 処理を行う。 EEPROM45は不揮発性のメモリであ り、電源オフ後も記憶内容を保持するので、前回に中断 る。操作部20の散当するスイッチが操作されると、検 3.7が液晶表示器1.3又は液晶表示器1.5に表示された 【0016】次に、買めくりの機能を説明する。操作部 示処理部31が抜当する1頁分のデータをRAM56か させるための処理を行う。これにより、液晶表示器13 示することができる。すなわち、スイッチ21を操作す ると、液晶表示器13に表示された情報が頁単位で後方 器15に表示された情報が買単位で前方へ切換表示され とき、音声合成処理部59が制御装置30からの制御指 令に基づいて買めくり音を音声合成し、この合成信号を する際に質めくり音が同時に放音される。次に、しおり 機能について説明する。読魯を中断する際に、操作部2 0の該当するスイッチ、すなわち、特定買設定手段を換 作部20の核当するスイッチが操作されると、特定買表 示処理部39がEEPROM45から情報を読み取って した特定の頁を瞬時に液晶表示器13又は液晶表示器1 5~表示させることができる。 次に、検索機能を説明す 紫処理部35が警籍本中の特定の語句と対応するインデ ックス情報を検索して該当する解説情報を液晶表示器1 これにより、読者は所望の語句を容易に検案することが できる。次に、メームアップ機能を説明する。操作部2 0の該当するスイッチが操作されると、拡大縮小処理部 情報を拡大表示させ、そしてこの拡大された情報を元の り、読者は液晶表示器13叉は液晶表示器15に表示さ 3.又は液晶表示器1.5~表示させるための処理を行う。 大きさに縮小表示させるための処理を行う。これによ 으 2 8 40

【0015】次に、本発明に係る実施例の作用を説明す

は、猫々のソフトプログラムを記録しているメモリであ

3

[0017]

分の情報を表示する第1の表示部を有し、また、蓋体は 【発明の効果】以上説明してきたように本発明に係る第 1の手段によれば、杏箱本の文字、画像等の情報が記録 された記録媒体と、当該記録媒体を着脱自在に装填して その情報を再生するプレーヤ装置とを有し、プレーヤ装 置はプレーヤ本体と蓋体とがヒンジ機構を介して閉閉自 在に散けられている。このプレーヤ本体は啓結本の1頁 第1の表示部に表示された買と連続する1買分の情報を で切換表示する質切換表示手段を有するので、実際の魯 籍本むめくるのと同様な感覚で買めくりを行うことがで 簡単に編集作業を行うことができるので、生産コストの に対応するヒンジ機構を中心に見開き状態で醗售を行う 装置は第1又は第2の表示部に表示された情報を頁単位 きるという効果を有する。また、CD-ROMは、通常 削減と、編集作業の軽減を図ることができ、電子ブック ことができ、実際の色籍本を読むのと同一の感覚で取り 扱うことができるという効果を有する。また、プレーャ 装置全体のコストの低域を図ることができるという効果 表示する第2の表示部を有するので、魯籍本の"のど" の文庫本等と比較して版下や写植が不要であり、更に、

当該記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再生する **どフーケ技體とを有し、 グワーケ技働はブワーケ本体に** [0018]また、本発明に係る第2の手段によれば、 **事籍本の文字、画像等の情報が記録された記録媒体と、 粒体とがヒンジ機構を介して開閉自在に設けられてい**

このプレーヤ本体は番籍本の1頁分の情報を表示す 機構を中心に見開き状盤で誘事を行うことができ、実際 る第1の表示部を有し、また、蓋体は第1の表示部に按 示された頁と連続する1頁分の情報を表示する第2の巻 示部を有するので、啓籍本の"のど"に対応するヒンジ という効果を有する。また、プレーヤ装置は第1又は第 2の表示部に表示された情報を頁単位で切換表示する頁 切換表示手段を有するので、実際の書籍本をめくるのと の毎箱本を話むのと同一の感覚で取り扱うことができる 同様な感覚で頁めくりを行うことができるという効果を

する特定頁数定手段と、この特定頁数定手段によって數 不揮発性のメモリから情報を読み取って前配第1又は第 前回に中断した特定の買を瞬時に表示させることができ 定された買の情報を記録する不揮発性のメモリを有し、 2の表示部へ表示させる特定国表示手段を有するので、 るという効果を有する。

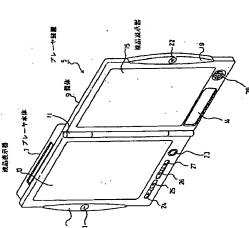
という効果を有する。また、プレーヤ装置は第1又は第 るという効果を有する。また、プレーヤ装置は書籍本の という効果を有する。また、第1又は第2の表示部の特 クロールして表示させる特定エリア表示手段を有するの の魯籍本を読むのと同一の感覚で取り扱うことができる 2の表示部に表示された情報を買単位で切換表示する買 有する,また、プレーヤ芸置は芭籍本の特定の頁を散定 する特定買散定手段と、この特定買散定手段によって散 不揖発性のメモリから情報を読み取って前記第1又は第 の語句に対するインデックス情報と、それに対応する解 脱情報が記録されており、プレート装置は特定の語句の 検索を指令する検索指令手段と、特定の語句と対応する 器の特定のエリアにだけ神経を集中させて見ることがで 当該記録媒体を着脱自在に装填してその情報を再生する る第1の表示部を有し、また、数体は第1の表示部に数 示された買と連続する1 頁分の情報を表示する第2の表 小部を有するので、毎篇本の"のど"に対応するヒンジ **機構を中心に見聞き状態で読むを行うことができ、実際** 切換表示手段を有するので、実際の書籍本をめくるのと 同様な感覚で買めくりを行うことができるという効果を 前回に中断した特定の買を瞬時に扱示させることができ 金体の頁数を100%とし、これに対して第1又は第2 の表示部の現在の頁数の割合をゲージ表示する頁割合数 示手段を有するので、読者はゲージ表示を見て現在の鸛 魯盘の進み具合を視覚的に確認することができるという 効果を有する。また、前記記録媒体には啓籍本中の特定 インデックス情報を後柔して抜当する解説情報を第1又 は第2の表示部へ表示させる複點情報表示手段を有する ので、統者は所望の語句を容易に検索することができる 定のエリアにだけ、当該エリアと該当する情報を順次ス 例えば、頁の上側角部又は半分のエリアにだけ眩当する プレーギ装置とを有し、プレーヤ装置はプレーヤ本体と る。このブレーヤ本体は書籍本の1頁分の情報を表示す 定された質の情報を記録する不揮発性のメモリを有し、 [0019]また、本発明に係る第3の手段によれば、 蓋体とがヒンジ機構を介して開閉自在に敷けられてい 2の表示部へ表示させる特定頁表示手段を有するので、 曹籍本の文字、画像等の情報が記録された記録媒体と で、いむやるパラパタをくりのにとくに一部のエリア きるという効果を有し、全体の内容を迅速、且つ、 \$

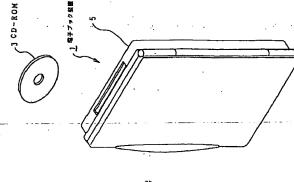
【図1】本発明に係る電子ブック装置を見開きにして示

ß

有する。また、プレーヤ装置は春箱本の特定の頁を散定

レフーケ件符 液晶表示器 液晶表示器 1.1 アンシ 報位 液晶表示器 メイッチ スイッチ 制御装置 **蒸作**的 机存 1 2 2 2 30 20 2 [図2] 本発明に係る電子プック装置の外観解視図であ [図3] 制御装置とその周辺装置の回路プロック図であ 【図4】制御装置内の各種処理部とその周辺装置の回路 13 1 電子ブック装置 した斜視図である。 ブロック図である。 CD-ROM プラーを被配 【符号の説明】





に把握することができるという効果を有する。 [図面の簡単な説明]

答照中9-265470

14

æ

[四 [図

[図2]

